

Partial Translation of JP-63-12737-A

Publication No.	63-12737-A
Publication date	January 20, 1988
Application No.	61-154204
Filing date	July 2, 1986
Applicant	TEIJIN LIMITED
Inventors	Tsutomu Nakamura et. al.
Title	PILE FABRIC FOR INTERIOR

Scope of Claim for Patent

(1) A pile fabric for interior comprising polyester fibers wherein fabric comprises pile yarns containing 0.2% by mass or more of titanium dioxide and having a flat cross-sectional profile.

(2) The pile fabric for interior as claimed in claim 1, wherein the fabric has a pile length of 5 mm or less.

(3) The pile fabric for interior as claimed in claim 1 or 2, wherein the cross-sectional profile has a flatness of 2 to 6.

(4) The pile fabric for interior as claimed in any one of claims 1 to 3, wherein the flat cross-sectional profile yarns are spun yarns.

(5) The pile fabric for interior as claimed in claim 4, wherein the spun yarns have a twist multiplier of 2.6 to 3.3.

(6) The pile fabric for interior as claimed in any one of claims 1 to 5, wherein the flat cross-sectional profile of the pile yarns is as shown in Fig. 1.

## ⑫ 公開特許公報 (A) 昭63-12737

⑮ Int.CI. <sup>1</sup>	識別記号	序内整理番号	⑯公開 昭和63年(1988)1月20日
D 03 D 27/00		A-6844-4L	
D 06 C 11/00		Z-6791-4L	
// D 01 F 6/62	3 0 1	E-6791-4L	
	3 0 3	F-6791-4L	
D 02 G 3/02		7107-4L	審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭発明の名称 内装用バイル布帛

⑮特願 昭61-154204

⑯出願 昭61(1986)7月2日

⑰発明者 中村 勤 大阪府茨木市下穂積4丁目13番地308号  
 ⑰発明者 広田 文夫 大阪府大阪市東区南本町1丁目11番地 帝人株式会社内  
 ⑰発明者 田代 幹雄 愛媛県松山市北吉田町77番地 帝人株式会社松山工場内  
 ⑯出願人 帝人株式会社 大阪府大阪市東区南本町1丁目11番地  
 ⑰代理人 弁理士 前田 純博

## 明細書

許請求の範囲 第①項～第⑤項に記載の内装用  
バイル布帛

## 1. 発明の名称

内装用バイル布帛

## 3. 発明の詳細な説明

## &lt;産業上の利用分野&gt;

本発明は椅子張あるいは家具、車両等の内装用バイル布帛に関する。

## &lt;従来技術&gt;

従来、ポリエステル繊維を用いたバイル布帛には製織性、製編性、および開織性の問題があつた。すなわち一般に製織性、製編性を向上させるために糸に捻りを施すかインターレース処理を施すなどの繊維束性向上手段が用いられるが、ポリエステル繊維の場合染色温度等によつて、これらの繊維集合体構造（捻形態、インターレースによる絡合形態など）が形態固定されるため、その後の工程で毛刷きまたはボリッシャーなどの処理を施しても、单繊維を開織させることが困難となり、従つてバイル布帛表面の品位が低下する。そこでポリエステル繊維特有のかかる問題を

## 2. 特許請求の範囲

- (1) ポリエステル繊維よりなるバイル布帛において、バイル糸が二酸化チタン0.2重量%以上の偏平断面糸を含むことを特徴とする内装用バイル布帛
- (2) バイル長が5mm以下である特許請求の範囲第①項に記載の内装用バイル布帛
- (3) 断面偏平率が2～6である特許請求の範囲第①項または第②項に記載の内装用バイル布帛
- (4) 偏平断面糸が紡績糸である特許請求の範囲第①項～第③項のいずれかに記載の内装用バイル布帛
- (5) 紡績糸の捻糸数が2.6～3.3である特許請求の範囲第④項に記載の内装用バイル布帛
- (6) 偏平断面形状が第1図に示す形状である特

解決するために、偏平断面のポリエステル繊維を用いることが提案されている。たとえば特公昭57-25645号公報には「偏平断面のポリエステル繊維に措置処理を施したのち切断して得た短纖維を煮沸染色し、ついでスライバー化したのちバイルスライバー編機でバイル布帛とし、さらにシアリング処理、ポリツシング処理を施して立毛バイル布帛とすること」が記載されている。また特開昭56-107044号公報において、「偏平断面のポリエステル繊維からなる長短バイル糸を有する人造毛皮」が開示されている。

## &lt;発明の目的&gt;

しかしながら、これらの先行技術においても製織性、製縫性、開織性に関するポリエステル繊維特有の問題が充分解決されているとは言えない。すなわち上記先行技術はいずれも編機にスライバーを直接編み込む方式で製造されるスライバーニットと称される布帛に関するものであり、本願発明のごとく紡績糸

ここにポリエステルとしてはアルキレンテレフタレート単位を主たる繰返し単位とするポリエステルが好ましく、中でもポリエチレンテレフタレートが特に好ましいが、第3成分としてイソフタル酸、5-スルホイソフタル酸、メトオキシン-ポリオキシンエチレングリコールなどを共重合させたポリエステルでもよい。

バイル糸中のチタン含有量は0.2重量%以上である。0.2重量%未満では鮮明性深色性は向上するが、表面の光反射が大きく、ギラギラした光沢を有する。

また淡色系に染色した場合、纖維に透明感があるためバイル布帛の地組織がバイル糸を通して見え易くなり、地組織のバラツキ、欠点などの影響がバイル布帛の外観にあらわれる。またバイル糸の糸束状態、毛並方向などの影響も外観品位に影響を及ぼし、蝶型状のモヤモヤした陰影むらとなつてあらわれ、布帛表面の均一性という点でマイナス効果とな

またはフィラメント糸を編機に供給して製造するバイル布帛とは技術分野を異にする。また近年、寝具、車両内装等を用途とするポリエステル立毛バイル布帛においては、布帛の染色鮮明性および深色性に対する改善要望が急速に高まりつつある。

しかし一般にはポリエステル繊維よりなる立毛バイル布帛に用いる染料は耐光性を重視する商品では分散染料が主であり、鮮明性、深色性の点でポリアミド系繊維あるいはポリアクリロニトリル系繊維等に及ばない。本発明は、ポリエステル繊維よりなる内装用バイル布帛に対する、かかる製織性、開織性、染色鮮明性、深色性等の問題を解決することを目的としたものである。

## &lt;発明の構成&gt;

すなわち本発明は「ポリエステル繊維よりなるバイル布帛において、バイル糸が二酸化チタン0.2重量%以上の偏平断面糸を含むことを特徴とする内装用バイル布帛」である。

る。

酸化チタンの粒度は0.6μ以下とするのが望ましい。0.6μを越えると染色鮮明性、染色深色性が若干低下する。

断面偏平糸は、偏平断面の巾をW、長さをLとしたときの偏平比(L/W)が2~6のものが好ましい。L/Wが2未満であると開織性が悪化し始める。L/Wが6を越えると柔らかすぎる風合のものとなり、圧縮された場合にへたり易くなる。

偏平断面の形状を第1図に例示するが、特に同図の第1-a図、第1-b図のごとき形状が特に好ましいものである。

すなわち、断面形状に1個以上のかびれ部を有する偏平形状は第1-a図のごときフラットな形状よりも乱反射光が増すので布帛はにぶい光沢を帯びる。

本発明において、二酸化チタンが0.2重量%以上の偏平断面糸をバイル糸に用いる方法としては、混紡、混織などの方法で含有せし

めてもよく、二酸化チタン 0.2 重量% 以上の偏平断面糸からなる糸とその他の糸、たとえば二酸化チタン含有量が 0.2 重量% 未満のものあるいは断面が偏平でない糸などを別個独立にバイリングしてもよい。あるいは二酸化チタン含有量を異にするポリエスチル横維または断面形状を異にするポリエスチル横維などを各横維ごとに順次配列させて染め、鮮明と不鮮明との対比的効果を有する内装用バイル布帛としてもよい。バイル糸のバイル長は好ましくは 5 mm 以下とするのがよい。5 mm を越えるとバイル糸が倒伏するため立毛感が消失するばかりでなく、横維断面が外観上見えなくなるので横維断面による効果も消失し、横維側面の反射の影響が現われる。

纺績糸としてバイル糸を用いる場合の撚係数は 2.6 ~ 3.3 の範囲が好ましい。二酸化チタン含有量が 0.2 重量% 以上の偏平断面糸を用いない場合は、前述のごとく横維集合体構造（筒形態あるいはインタークーリング形態など）

## &lt;発明の効果&gt;

本発明は以下のとおり効果を有する。

- (1) 通常のバイル布帛製造で用いられる範囲の撚係数で製造することができるので製織性が良好である。
- (2) 通常のバイル布帛製造工程に従つても開織性が良好である。
- (3) 内装用として染色バイル布帛とした場合、落ち凝った光沢のバイル布帛を得ることができる。
- (4) バイル糸の構成を変化させることにより、淡色部と淡色部あるいは染色鮮明部と不鮮明部との対比的効果を有する内装用バイル布帛とすることもできる。

## &lt;実施例&gt;

以下に実施例により本発明を具体的に説明する。

## 実施例 1.

単糸緯度 2.5 デニール、横維長 5.1 mm、二酸

が染色工程などの熱で形態固定されるので、撚係数は 3.0 未満の甘捻（下捻）としておいて、染色後に双糸として上捻をかけて製織することによつて開織性を低下させない方法がとられている。しかしこの場合には、甘捻であるため製織性が不充分であるとともに、染色後に上捻をかける工程が複雑となる。しかし本発明の場合は、かかる撚係数を 2.6 ~ 3.3 まで高めてもバイル糸の開織性に対する影響は少ない。

2.6 未満では抱合性が不充分であるため製織時の糸切れが著しく増加するとともに織物の傷、欠点が増加する。

3.5 を越えるとバイル糸の開織性が悪化するとともにバイル糸の表面が痘瘡状の粗硬な外観を呈する。また纺績糸をあらかじめ複数本引き揃え捻糸したのち染色しても、従来に比べ温かに開織性の優れたバイル布用を得ることができる。

化チタン ( $TiO_2$ ) 含有量 0.5 %、断面形状は第 1 図の形状、偏平率 3.4 のポリエチレンテレフタレート短横維をバイル糸用素材として用い、上捻係数 2.8 ( $396 T/m$ )、下捻係数 2.6 ( $520 T/m$ ) で 26/2 緯番手の纺績糸を用い、且つ地糸用経糸にはポリエスチル (T)/レーヨン (R) = 65/35 の混率（以下 T/R = 65/35 と称する）で緯番手 30/2、地糸用横糸として T/R = 65/35 で紹番手 20/2 の纺績糸を用いて一越組織（第 2 図）のモケットを作成した。第 2 図は一越組織のモケットを作成するときのバイルカット時の断面図であり、上下各々の経方向、縦方向の地糸で型織される布帛の間にバイル糸が往復して添毛され、二重織を形成しており、この二重組織をナイフで 2 枚に分離するところを示す。ついで毛捌きしたのちバイル表面をシャーリングしてバイル長 2.5 mm の内装用バイル布用を得た。

得られたバイル布用のバイルの開織性は良好であり落ち凝った光沢を有し、ナイロン横維で作

成したモケットに似たソフトな風合のものであつた。

## 実施例 2. ~ 4.

第1表に示すチタン含有量で単糸横度2.0デニール繊維長51mmのポリエチレンテレフタレート短纖維よりなる綿番手30双子の紡績糸をバイル糸として一越組織のモケットを作成し、得られたバイル布帛の色調等を評価した。

評価結果を第1表に示した。

第1表

	実施例2.	実施例3.	実施例4.
偏平糸断面形状 偏平比	第1図(b) 3.2	第1図(b) 3.2	第1図(b) 3.2
二酸化チタン含有量 (重量%)	0.5	2.5	0.1
下地数 (T/m) (織糸数)	645 (3.0)	645 (3.0)	645 (3.0)
上地数 (T/m) (織糸数)	580 (2.7)	580 (2.7)	580 (2.7)
ギラギラ感	なし	なし	強い
透明感	なし	なし	有
染色糸表面品位 (ライトベージュ色)	良好	良好	製造時のモヤモヤ した陰影ひら

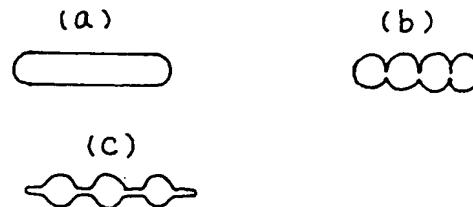
## 4. 図面の簡単な説明

第1図(a), (b), (c)は本発明において用いる偏平断面糸の断面図の例である。Wは断面の巾(Width), Lは断面の長さ(Length)である。

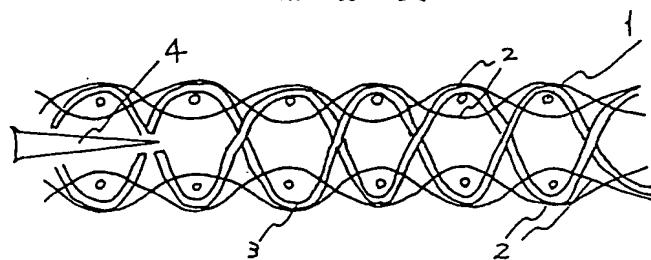
第2図は本発明のバイル布帛の組織の例であり、一越組織のモケットをバイルカットして作成するときの断面図である。

1は経方向の地糸、2は緯方向の地糸、3はバイル糸、4はバイルカット用ナイフである。

第1図



第2図



特許出願人 希人株式会社  
代理人 弁理士 前田 純博